

RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEWAAN MOBIL
PADA POWER RENT CAR

SKRIPSI



OLEH :

ADE ARYANTO PUTRA

0735010019

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TMUR
2013

YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PANITIA UJIAN SKRIPSI/KOMPREHENSIF

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dibawah ini :

Nama : ADE ARYANTO PUTRA

NPM : 0735010019

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi skripsi dengan judul :

“RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEWAAN MOBIL PADA POWER RENT CAR”.

Oleh karena mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi skripsi dan dinyatakan untuk membuat skripsi dengan judul tersebut.

Surabaya, 14 Desember 2012

Dosen penguji yang memerintahkan revisi :

Tim penguji :

- | | | |
|--|---|---|
| 1.) <u>Prof. Dr. Ir.H. Akhmad Fauzi, MMT</u>
NIP. 19651109 199103 1 002 | { | } |
| 2.) <u>Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom</u>
NPT. 37903 040 1971 | { | } |
| 3.) <u>Moh. Irwan Afandi, ST, MSc.</u>
NPT. 37607 070 2201 | { | } |

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I

Mengetahui,
Dosen Pembimbing II

Prof. Dr.Ir. H. Akhmad Fauzi, MMT
NIP. 19651109 199103 1 002

Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom
NPT.

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEWAAN MOBIL PADA POWER RENT CAR

Disusun Oleh :

ADE ARYANTO PUTRA
0735010019

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh tim penguji skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal : 14 Desember 2012

Pembimbing:
1.

Tim Penguji :
1.

Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Fauzi, MM
NIP. 19651109 199103 1 002

Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Fauzi, MM
NIP. 19651109 199103 1 002

2.

2.

Tri Lathif Mardi Surjanto, S.kom
NPT.

Tri Lathif Mardi Surjanto, S.kom
NPT.

3.

Hfjhkhkhhsrgikjhsgik
76678578587657678

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1001

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEWAAN MOBIL PADA POWER RENT CAR

Disusun Oleh :

ADE ARYANTO PUTRA
0735010019

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang VI Tahun Akademik 2012

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr.Ir. H. Akhmad Fauzi, MM
NIP. 19651109 199103 1 002

Tri Lathif Mardi Surjanto, S.Kom
NPT.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NPT. 37903 040 1971

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, segala puji bagi Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kekuatan-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : “ Rancang Bangun Aplikasi Persewaan Mobil Pada Power Rent Car”

Melalui Tugas Akhir ini, penulis merasa mendapat kesempatan besar untuk lebih memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di perkuliahan, terutama berkenaan dengan implementasi Sistem Informasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan.

Secara khusus, dalam kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Mama dan Papaku tercinta dan Keluarga Besar yang tidak lelah mendoakan penulis untuk sukses dan menjadi putra yang berguna bagi Negara dan Agama.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi, Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
4. Dosen pembimbing Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Fauzi MMT dan Tri Lathif Mardi Surjanto, S.Kom atas segala bantuan dan kesabarannya membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan.
6. Bapak Agung Brastama, S.kom yang telah memberi inspirasi kepada penulis.
7. Power Rent Car yang telah memberikan tempat melaksanakan Tugas Akhir.
8. Thank's Special For : Tri Yuli Kurniawati dan Teman Seperjuangan : HIMASIFO, HIMATIFA, Arek-Arek Kenjeran Regency, MISEZ Sidoarjo, Petek, Mucuz, Ujang, Wawe, Beli Surya, Blontang, Prisma, Sinyo, Wahyu, Surya, Komeng, Herman, Yoga, Heri, Cici, Ricky milanisty, Hury, Aam, Ardi, Choupel, Avid, Penceng, Guruh, Lucky, Pam Pam, Cabi, Bagus, Deta, dan semua teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

Akhirul kalam, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga Allah membalasnya dengan balasan sebaik-baiknya.

Penulis sebagai manusia biasa pasti mempunyai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan, terutama dalam pembuatan laporan ini. Untuk itu penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini.

Surabaya, 7 Febuari 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Power Rent Car.....	8
Gambar 3.1. Work Flow.....	22
Gambar 3.2 Work Flow Data Type Mobil.....	23
Gambar 3.3. Work Flow Data Reservasi.....	24
Gambar 3.4 Work Flow Data Sewa.....	25
Gambar 3.5 Work Flow Data Transaksi.....	26
Gambar 3.6. Diagram Konteks.....	27
Gambar 3.7 Diagram Level 1.....	28
Gambar 3.8. Conceptual Data Model.....	31
Gambar 3.9. Physical Data Model.....	32
Gambar 3.10. Struktur Menu Utama.....	37
Gambar 3.11 Perancangan Antar Muka Type Mobil.....	39
Gambar 3.12. Perancangan Antar Muka Pengelolaan Reservasi.....	39
Gambar 3.13. Perancangan Antar Muka Pengelolaan Sewa.....	40
Gambar 3.14. Perancangan Antar Muka Pengelolaan Transaksi.....	41
Gambar 3.15 Perancangan Antar Muka Data Mobil.....	42
Gambar 3.16 Perancangan Antar Muka Pengelolaan Data Reservasi.....	43
Gambar 3.17 Perancangan Antar Muka Pengelolaan Data Sewa.....	43
Gambar 3.18 Perancangan Antar Muka Pengelolaan Data Transaksi.....	44
Gambar 3.19. Perancangan Antar Muka Report Type Mobil.....	45
Gambar 3.20. Perancangan Antar Muka Report Reservasi.....	45
Gambar 3.21. Perancangan Antar Muka Report Sewa.....	46
Gambar 3.22. Perancangan Antar Muka Cari Data Reservasi.....	47
Gambar 3.23. Perancangan Antar Muka Data Sewa.....	47
Gambar 4.1 Antar Muka Menu Utama.....	49
Gambar 4.2. Antar Muka Form Input Data Mobil.....	50
Gambar 4.3. Antar Muka Form Input Reservasi	51

Gambar 4.4.Antar Muka Form Sewa.....	52
Gambar 4.5.Antar Muka Form Transaksi	53
Gambar 4.6.Antar Muka Form Data Type	54
Gambar 4.7.Antar Muka Data Reservasi.....	55
Gambar 4.8.Antar Muka Data Sewa.....	56
Gambar 4.9.Antar Muka Data Transaksi	57
Gambar 4.10.Antar Muka Report Type Mobil.....	58
Gambar 4.11.Antar Muka Report Reservasi	59
Gambar 4.12.Antar Muka Report Sewa.....	60
Gambar 4.13.Antar Muka Report Transaksi	60
Gambar 4.14.Antar Muka Report Struk.....	61
Gambar 4.15.Antar Muka Form Cari Data Reservasi.....	62
Gambar 4.16.Antar Muka Form Cari Sewa	62
Gambar 4.17.Pengujian Sistem Dengan Form Type Mobil.....	63
Gambar 4.18.Pengujian Sistem Dengan form Reservasi	64
Gambar 4.19.Pengujian Sistem Dengan form Sewa.....	65
Gambar 4.20.Pengujian Sistem Dengan form Transaksi	66
Gambar 4.21.Pengujian Sistem Dengan form Data Mobil	67
Gambar 4.22.Pengujian Sistem Data Reservasi	69
Gambar 4.23.Pengujian Tampilan Form Data Sewa	71
Gambar 4.24.Pengujian Transaksi Form Data Transaksi	72
Gambar 4.25.Antar Muka Form Laporan Data Mobil.....	74
Gambar 4.26.Antar Muka Form Laporan Data Reservasi	75
Gambar 4.27.Antar Muka Form Laporan Data Sewa.....	76
Gambar 4.28.Antar Muka Form Laporan Data Transaksi	77
Gambar 4.29.Antar Muka Form Laporan Pelunasan Sewa.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel Implicit	18
Tabel 3.1 Tabel Type Mobil.....	34
Tabel 3.2 Tabel Reservasi	35
Tabel 3.3 Tabel Sewa.....	36
Tabel 3.4 Tabel Transaksi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Gantt Chart Praktek Kerja Lapangan	21
Gambar 3.2. Alur Kerja Praktek Lapangan	22
Gambar 4.1. Workflow Penjualan	24
Gambar 4.2. Workflow Pembelian	25
Gambar 4.3. Desain CDM	27
Gambar 4.4. Desain PDM.....	28
Gambar 4.5. Struktur Tabel Login	28
Gambar 4.6. Struktur Tabel Pegawai	29
Gambar 4.7. Struktur Tabel Barang	29
Gambar 4.8. Struktur Tabel Pembelian	29

Gambar 4.9. Struktur Tabel Penjualan	29
Gambar 4.10 Struktur Tabel Stok	30
Gambar 4.11 Struktur Tabel Suplier	30
Gambar 4.12 Diagram Konteks	31
Gambar 4.13 Diagram Level 0	32
Gambar 4.14 DFD Level 1 Transaksi Pembelian	33
Gambar 4.15 DFD Level 1 Memasukkan Data Pegawai	33
Gambar 4.16 DFD Level 1 Memasukkan Data Barang	34
Gambar 4.17 Form Login Aplikasi Penjualan Dan Pembelian	35
Gambar 4.18 Form Menu Utama	36
Gambar 4.19 Memasukkan Barang.....	36
Gambar 4.20 Form pilihan Admin untuk pilihan sub menu Pegawai.....	37
Gambar 4.21 Master Pegawai.....	37
Gambar 4.22 Form pilihan Admin untuk pilihan sub menu Pegawai.....	38
Gambar 4.23 Form Master Suplier	38
Gambar 4.24 Form pilihan Admin untuk pilihan sub menu Pegawai.....	39
Gambar 4.25 Form Menu Utama	39
Gambar 4.26 Form Transaksi Penjualan	40
Gambar 4.27 Form Transaksi Penjualan yang sukses.....	40
Gambar 4.28 Form Struk Penjualan.....	41
Gambar 4.29 Form Menu Utama	41
Gambar 4.30 Form Tramsaksi Pembelian	42
Gambar 4.31 Form Transaksi Pembelian Sukses	42
Gambar 4.32 Form Struk Pembelian.....	43
Gambar 4.33 Form Menu Utama	43
Gambar 4.34 Form Laporan Penjualan	44

Gambar 4.35	Form Grafik Laporan Penjualan	44
Gambar 4.36	Form Menu Utama	45
Gambar 4.37	Form Laporan Pembelian	45
Gambar 4.38	Form Grafik Laporan Pembelian	46
Gambar 1	Menambah project baru.....	48
Gambar 2	Masukkan file	49
Gambar 3	Mengambil file.....	49
Gambar 4	Mengambil file gambar	50
Gambar 5	Create (.exe).....	50
Gambar 6	Cari icon aplikasi	51
Gambar 7	Folder icon.....	51
Gambar 8	Picture icon	52
Gambar 9	Cut (.exe)	52
Gambar 10	Paste (.exe) di folder user desktop	53
Gambar 11	Paste (.exe) di folder user program menu.....	53
Gambar 12	Build aplikasi	54
Gambar 13	Buka folder aplikasi	54
Gambar 14	Buka folder debug.....	55
Gambar 15	Mulai instal aplikasi	55
Gambar 16	Langkah 1 InstalasiAplikasi penjualan pembelian.....	56
Gambar 17	Langkah 2 InstalasiAplikasi penjualan pembelian.....	56
Gambar 18	Langkah 3 InstalasiAplikasi penjualan pembelian.....	57
Gambar 19	Langkah 4 InstalasiAplikasi penjualan pembelian.....	57
Gambar 20	Instalasi selesai.....	58

Judul: RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEWAAN MOBIL PADA POWER
RENT CAR

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir H. Ahmad Fauzi MMT

Pembimbing II : Tri Lathif Mardi Surjanto S.Kom

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini sangat terasa manfaatnya dalam membantu permasalahan dalam suatu proses kegiatan bisnis. Kegiatan

Yang umumnya menggunakan peranan teknologi informasi seperti pengolahan data keuangan, pengolahan data penjualan dan pembelian, pengolahan data kepegawaian, pengolahan data inventarisasi barang dan lain-lain. Dalam perusahaan yang bergerak bidang jasa seperti PERSEWAAN MOBIL sangat diperlukan sistem yang dapat mengelola data – data yang ada dan perhitungan biaya secara cepat dan tepat agar dapat meningkatkan kinerja PERSEWAAN MOBIL itu sendiri begitu juga buat penyewa tidak menunggu lama untuk mengetahui biaya yang harus di bayar maka di buatlah suatu Sistem persewaan mobil dalam mengelola data tersebut.

Perancangan Tugas Akhir ini membahas tentang bagaimana membuat suatu Aplikasi persewaan mobil yang efektif dan efisien berdasarkan pola sistem yang ada pada POWER RENT CAR. Dalam pembuatanya di POWER RENT CAR. Perancangan ini bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat pengolahan data yang ada dan tersimpan rapi di dalam Data Base yang kami buat.

Hasil dari tugas akhir ini berupa aplikasi persewaan mobil POWER RENT CAR di mana di dalamnya terdapat beberapa form untuk pengelolaan data - data karyawan, fasilitas, reservasi, mobil, tipe, transaksi dan juga dapat mempercepat perhitungan selama tamu menyewa beserta laporan.

Kata kunci: AplikasiPersewaan, Pemesanan, Perhitungan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mengakibatkan terjadinya perubahan yang mendasar pada pekerjaan di berbagai bidang, misalnya di bidang perkantoran. Kondisi seperti ini membawa masyarakat dunia ke dalam jaman baru yang dikenal dengan era informasi. Yang menyebabkan semua kegiatan dan aktivitas bekerja diperlukan penyesuaian agar dapat menghasilkan informasi yang mempermudah admin. Serta secara otomatis menuntut digantinya sistem manual yang dinilai kurang praktis menjadi berbasis komputer yang dikenal dengan keakuratan dan keefektifannya.

Dalam bidang jasa kebutuhan akan informasi sangat menentukan kualitas dan eksistensi perusahaan tersebut. Semakin berkualitas perusahaan tersebut, semakin cepat dan tepat pelayanan yang diberikan. Tidak terkecuali pada Power Rent Car yang setiap harinya melayani para customer. Power Rent Car belum menggunakan teknologi komputer sebagai alat bantu kelancaran proses transaksi, sehingga lambat dalam pelayanannya. Untuk itu keberadaan komputer sangat mendukung dalam membantu proses manajemennya, misalnya stok mobil yang ada, banyaknya mobil yang dipeservasi dan disewa, pembayaran oleh customer dan laporan setiap bulan kepada pimpinan. Semua ini tidak luput dari proses masukan data yang membutuhkan perhitungan cukup rumit dan membutuhkan ketelitian yang tinggi dan waktu yang cukup lama bila dilakukan secara manual.

Masalah-masalah yang dihadapi akibat proses manual adalah terlambatnya untuk mencari mobil mana saja yang kosong atau belum di pesan. Pembuatan laporan yang sering terlambat dan perhitungan biaya pemakaian mobil yang lambat serta data reservasi, data sewa sehingga menyebabkan customer menunggu.

Dengan adanya berbagai masalah-masalah yang timbul, maka perlu dibuat aplikasi persewaan mobil yang akan membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh Power Rent Car dalam rangka memberikan pelayanan yang cepat dan mudah bagi para pelanggan, pada program aplikasi persewaan mobil ini berbasis dekstop dengan tampilan yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh siapapun. Sehingga dengan adanya aplikasi ini bisa sangat membantu pemilik dalam penginputan data mobil, data reservasi, data sewa, hingga data transaksi. Selain penginputan data aplikasi ini juga juga bisa menampilkan data yang ada pada POWER RENT CAR.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disebutkan diatas, maka, dapat diketahui masalah yang harus di selesaikan adalah :

- a) Bagaimana membuat Sistem Informasi tentang persewaan mobil.
- b) Bagaimana membuat Sistem Informasi laporan
- c) Bagaimana membuat Sistem Informasi perhitungan biaya lebih cepat dan tepat

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan tugas akhir ini dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang serta sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan-batasan dari masalah yang dihadapi, yaitu :

- a) Persewaan mobil.
- b) Mobil out, mobil in dan Reservasi.
- c) Perhitungan biaya selama pemakaian mobil.
- d) Laporan pemakaian, Tamu.
- e) Laporan uang yang masuk.

1.4 Tujuan

Berikut ini merupakan tujuan yang hendak dicapai berdasarkan studi kasus diatas adalah :

- a) Membuat Sistem Informasi persewaan mobil.
- b) Membuat Sistem Informasi persewaan mobil yang dapat menangani proses mobil out, mobil in, dan reservasi dengan cepat.
- c) Membuat Sistem Informasi perhitungan biaya selama tamu menyewa mobil.
- d) Membuat Laporan mobil in, tamu.
- e) Membuat Laporan uang yang masuk.

1.5 Manfaat

Berikut ini beberapa manfaat yang dapat diambil dari permasalahan yang di teliti adalah :

- a) Membantu meningkatkan pelayanan yang lebih cepat dan mudah dalam Persewaan mobil.
- b) Efisiensi waktu dibandingkan dengan mencatat transaksi secara manual
- c) Mempermudah melakukan mobil In dan mobil Out.
- d) Dapat mempercepat proses pembayaran atau perhitungan biaya selama tamu Menyewa dan uang yang masuk dengan cepat dan tepat

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun langkah - langkah metode penelitian yang dipergunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah :

a. Studi Literatur

Mencari referensi dan bahan - bahan pustaka tentang teori-teori dan beberapa informasi yang berhubungan atau memiliki manfaat dalam pemecahan masalah berdasarkan permasalahan yang akan dikerjakan dalam tugas akhir ini.

b. Pengumpulan Data – Data Studi Kasus.

Mencari contoh-contoh kasus serupa yang berhubungan dengan permasalahan yang dikerjakan dalam Tugas Akhir ini.

c. Analisis dan Perancangan :

Membuat analisa berdasarkan data-data yang sudah dimiliki, melakukan analisa kebutuhan sistem. Membuat konsep perancangan aplikasi dimulai dengan perancangan basis data dan desain antar muka aplikasi.

d. Implementasi Program :

Mengimplementasikan teknik dan metode yang akan digunakan. Detail mengenai implementasi program dilakukan sesuai dengan hasil analisa dan perancangan aplikasi.

e. Pengujian Aplikasi

- 1) Melakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat. Menguji ketepatan data dan efektifitas sistem yang diterapkan pada aplikasi.
- 2) Evaluasi dan Penarikan kesimpulan
- 3) Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kinerja aplikasi apakah sudah sesuai dengan rencana, dan selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil evaluasi tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang pendahuluan dimana dilakukannya pra-tugas akhir dan latar belakang yang menjelaskan tentang informasi dari instansi yang bersangkutan dimana berkaitan dengan permasalahan yang sedang dihadapi serta solusi pemecahannya, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat bagi pengguna serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan Tugas Akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori dan hal-hal yang bersifat informatif yang digunakan sebagai data pendukung dalam penyelesaian permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang analisa masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti dan beberapa penjelasan dari analisa permasalahan yang diteliti.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN UJI COBA

Berisi tentang hasil yang diperoleh dari pra-tugas akhir beserta pembahasan perancangan sistem dan pengimplementasian hasil perancangan sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi yang akan dibangun. Dan juga membahas uji coba aplikasi yang dibuat, untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem dan ketepatan datanya, kemudian melakukan evaluasi terhadap kinerja sistem.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan Tugas Akhir.